

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

PCT

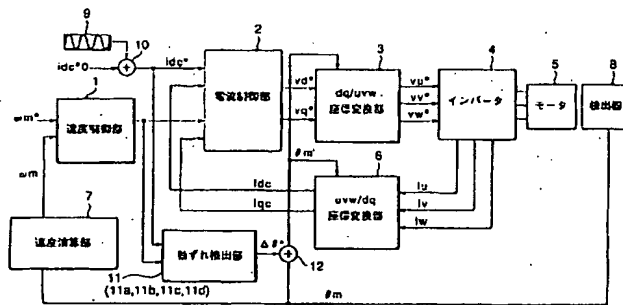
(10) 国際公開番号  
WO 2005/067137 A1

- (51) 国際特許分類: H02P 21/00 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 寺田 啓 (TER-  
ADA, Kei) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内  
二丁目 2 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 長野  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/000028 鉄明 (NAGANO, Tetsuaki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都  
(22) 国際出願日: 2004 年 1 月 7 日 (07.01.2004) 千代田区丸の内二丁目 2 番 3 号 三菱電機株式会社内  
(25) 国際出願の言語: 日本語 Tokyo (JP). 原田 保信 (HARADA, Yasunobu) [JP/JP]; 〒  
1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2 番 3 号 三菱  
(26) 国際公開の言語: 日本語 電機株式会社内 Tokyo (JP). 高橋 和孝 (TAKAHASHI,  
Kazutaka) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三 二丁目 2 番 3 号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).  
菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI  
KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内  
(74) 代理人: 宮田 金雄, 外 (MIYATA, Kaneo et al.); 〒  
1008310 東京都千代田区丸の内二丁目 2 番 3 号 三菱  
電機株式会社内 Tokyo (JP).

/続葉有/

(54) Title: MOTOR CONTROLLER

(54) 発明の名称: モータ制御装置



1...SPEED CONTROL SECTION  
7...SPEED COMPUTATION SECTION  
2...CURRENT CONTROL SECTION  
11...AXIS OFFSET DETECTION SECTION  
3... dq/uvw COORDINATE CONVERSION SECTION  
6... uvw/dq COORDINATE CONVERSION SECTION  
4...INVERTER  
5...MOTOR  
8...SENSOR

(57) Abstract: A motor controller wherein a superimposition signal generating section (9) outputs a superimposition signal  $id_h$  of repetitive waveform such as a triangular wave or a sine wave during motor speed control, a d-axis current command generating section (10) adds the superimposition signal  $id_h$  to a d-axis current command  $id_{c0}^*$  to output a d-axis current command  $id_c^*$ , an axis offset detection section (11 (11a, 11b, 11c, 11d)) receives the d-axis current command  $id_c^*$  and a q-axis current command  $iq_c^*$  to output an axis offset angle estimate  $\Delta\theta'$ , an axis offset correction section (12) receives the axis offset angle estimate  $\Delta\theta'$  and an actually detected position  $\theta_m$  to output a corrected position  $\theta_m'$ . The axis offset can be detected and corrected by computation at a given time in real time during normal operation.

(57) 要約: この発明のモータ制御装置において、モータの速度制御時に、重量信号生成部 9 は、三角波または正弦波等の繰り返し波形の重量信号  $id_h$  を出力する。d 軸電流指令生成部 10 では、d 軸電流指令  $id_{c0}^*$  に、重量信号生成部 9 で生成した重量信号  $id_h$  を加算して、d 軸電流指令  $id_c^*$  を出力する。また、軸ずれ検出部 11 (11a、11b、11c、11d) は、d 軸電流指令  $id_c^*$  と q 軸電流指令  $iq_c^*$  とを入力して、軸ずれ角推定値  $\Delta\theta'$  を出力する。また、軸ずれ補正部 1

/続葉有/

WO 2005/067137 A1